

**PENGARUH WAKTU PENGAPLIKASIAN ZAT PENGATUR TUMBUH  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL 3 VARIETAS BAWANG**

**MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi persyaratan  
memperoleh gelar sarjana



**MUHAMMAD RIDWAN**  
**NIM 201410200311154**

**FAKULTAS PERTANIAN-PETERNAKAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH WAKTU PENGAPLIKASIAN ZAT PENGATUR TUMBUH  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL 3 VARIETAS BAWANG  
MERAH (*Allium ascalonicum* L.)

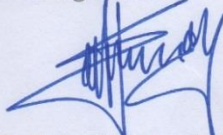
Oleh:

MUHAMMAD RIDWAN  
NIM 201410200311154

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama

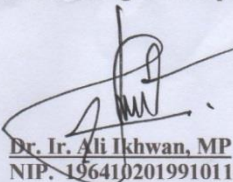
Tanggal 28 Februari 2020



Dr. Ir. Fatimah Nursandi, MSi  
NIP. 196601291991032004

Pembimbing Pendamping

Tanggal 28 Februari 2020



Dr. Ir. Ali Ikhwan, MP  
NIP. 196410201991011001

Malang, 28 Februari 2020  
Menyetujui:

An. Dekan,  
Wakil Dekan I,



Dr. Ir. Aris Winaya, MM., M.Si  
NIP. 196405141990031002

Ketua Jurusan,



Dr. Ir. Ali Ikhwan, MP  
NIP. 196410201991011001



**SKRIPSI**

**PENGARUH WAKTU PENGAPLIKASIAN ZAT PENGATUR TUMBUH  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL 3 VARIETAS BAWANG  
MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**

Oleh:

**MUHAMMAD RIDWAN**  
NIM 201410200311154

Skripsi ini telah Diterima Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pertanian Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Pertanian  
Pternakan Universitas Muhammadiyah Malang

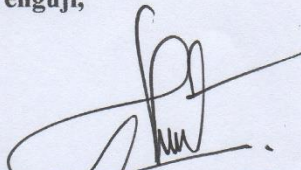
Nomor:.....dan Rekomendasi Komisi Skripsi  
Dekan Fakultas Pertanian Pternakan Universitas Muhammadiyah Malang

Pada Tanggal:..... dan keputusan ujian sidang yang  
dilaksanakan pada tanggal 06 Agustus 2020

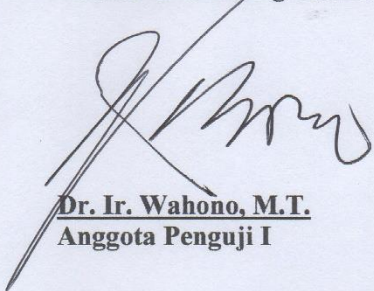
Dewan Penguji,



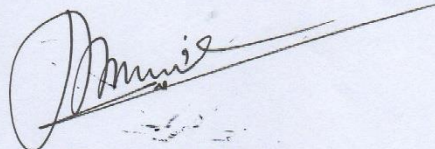
**Dr. Ir. Fatimah Nursandi, MSi**  
Ketua/Pembimbing Utama



**Dr. Ir. Ali Ikhwan, MP**  
Anggota I/Pembimbing Pendamping



**Dr. Ir. Wahono, M.T.**  
Anggota Penguji I



**Dr. Ir. Machmudi, M.Si.**  
Anggota Penguji II

Malang, 06 Agustus 2020

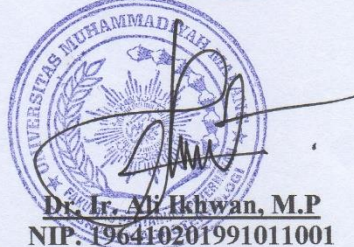
Mengesahkan:

Dekan



**Dr. Ir. David Hermawan, M.P., IPM**  
NIP. 196405261990031003

Ketua Jurusan



**Dr. Ir. Ali Ikhwan, M.P**  
NIP. 196410201991011001



**SURAT PERNYATAAN**  
**HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL DAN HAK PUBLIKASI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Ridwan

NIM : 201410200311154

Prodi/Jurusan : Agronomi/Agroteknologi

Fakultas : Pertanian-Peternakan

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Malang

Menyatakan bahwa penelitian untuk skripsi yang berjudul “Pengaruh Waktu Pengaplikasian Zat Pengatur Tumbuh terhadap Pertumbuhan dan Hasil 3 Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)” merupakan bagian dari Riset yang berjudul “Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah” tahun 2020 dibawah tanggung jawab Ibu Dr.Ir. Fatimah Nursandi, M.Si (Ketua Peneliti). Oleh sebab itu bentuk kekayaan intelektual dan publikasi ilmiah baik seluruh atau sebagian dari hasil penelitian tersebut menjadi hak dan harus sepengetahuan, persetujuan serta keterlibatan Ibu Dr.Ir. Fatimah Nursandi, M.Si.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa adanya pemaksaan dari pihak manapun.

Malang, 17 November 2020

Ketua Peneliti,



Dr.Ir. Fatimah Nursandi, M.Si

Yang menyatakan,



Muhammad Ridwan

Mengetahui  
Ketua Jurusan/Prodi  
Agroteknologi FPP UMM



Dr.Ir. Ali Ikhsan, M.P.

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Segenap rasa syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat pertolongan dan keridhoan-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi saya. Sesungguhnya bersama kesulitan selalu ada kemudahan, demikian janji-Nya yang selalu saya yakini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya Bapak M. Amin dan Ibu Sumiati, serta keluarga yang selalu mendukung, menyayangi, mendidik, dan mendoakan saya. Semoga selalu dalam lindungan-Nya.
2. Dr. Ir. Fatimah Nursandi, MSi dan Dr. Ir. Ali Ikhwan, MP selaku dosen pembimbing yang senantiasa sabar membimbing dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi ini serta segenap dosen Agronomi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan pengalaman yang berharga. Semoga Allah selalu memberikan keberkahan hidup untuk Bapak dan Ibu sekalian.
3. Keluarga besar IMM Malang Raya yang memberikan dukungan, semangat, dan motivasi kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum wr. wb*

Puji syukur penulis sampaikan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat sehingga penulis dapat menyusun laporan penelitian yang berjudul **Pengaruh Waktu Pengaplikasian Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Pertumbuhan dan Hasil 3 Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)** dan menyelesaikan dengan baik.

Penyusunan laporan penelitian ini juga tidak lepas dari pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikan. Terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Ir. Ali Ikhwan, M.P. selaku Ketua Jurusan Agroteknologi dan Dosen Pembimbing Pendamping
2. Dr. Ir. Fatimah Nursandi, MSi selaku Dosen Pembimbing Utama
3. Orang tua dan keluarga yang senantiasa mendukung dan memberi semangat dalam proses penyelesaian laporan ini

Penulis menyadari bahwa laporan ini belum sempurna, masih terdapat kesalahan dan kekeliruan. Oleh karena itu penulis memohon maaf atas kesalahan dan kekeliruan yang mungkin ditemui dalam laporan ini, serta penulis memohon adanya kritik dan saran yang membangun sebagai upaya perbaikan bagi penulis kedepan.

*Wassalamu'alaikum wr. wb*

Malang, 06 Agustus 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tanaman Bawang Merah.....	5
2.1.1 Bawang Merah Varietas Supper Philip.....	9
2.1.2 Bawang Merah Varietas Bauji.....	10
2.1.3 Bawang Merah Varietas Sembrani.....	10
2.2 Zat Pengatur Tumbuh.....	11
2.2.1 Zat Pengatur Tumbuh Giberelin.....	12
2.2.2 Zat Pengatur Tumbuh Sitokinin.....	13
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1 Tempat dan Waktu .....	16
3.2 Alat dan Bahan .....	16
3.3 Metode Penelitian.....	16
3.4 Metode Kerja .....	16
3.4.1 Penyiapan Media Tanam.....	17
3.4.2 Penyiapan Bibit Bawang Merah.....	17
3.4.3 Penanaman Bibit.....	18
3.4.4 Pemeliharaan.....	18
3.4.5 Pemanenan.....	18
3.5 Pengamatan .....	19
3.6 Analisis dan Penyajian Data.....	21

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	22
4.1. Hasil.....	22
4.1.1 Tinggi Tanaman.....	23
4.1.2. Jumlah Daun.....	24
4.1.3. Jumlah Tunas.....	25
4.1.4. Panjang Akar.....	26
4.1.5. Jumlah Akar.....	27
4.1.6 Berat basah akar.....	28
4.1.7. Jumlah Umbi Per Rumpun.....	29
4.1.8. Berat Umbi Per Rumpun.....	30
4.1.9. Diameter Umbi Per Rumpun.....	31
4.1.10. Berat total tanaman bawang merah.....	32
4.2 Pembahasan .....	33
4.2.1 Pertumbuhan Tanaman.....	35
4.2.2 Produksi Tanaman.....	38
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran .....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40
DAFTAR LAMPIRAN.....	41



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Matriks Kombinasi Perlakuan .....	16
Tabel 2. Desain denah penelitian digambarkan sebagai berikut: .....	17
<b>Tabel 3.</b> Tinggi tanaman bawang merah pada perlakuan varietas dan waktu pengaplikasian ZPT GA3 dan Sitokinin (10ml/l) .....	21
<b>Tabel 4.</b> Tinggi tanaman bawang merah pada perlakuan varietas dan waktu pengaplikasian ZPT GA3 dan Sitokinin (10ml/l) .....	22
<b>Tabel 5.</b> Jumlah daun bawang merah pada perlakuan varietas dan waktu pengaplikasian ZPT GA3 dan Sitokinin (10ml/l) .....	23
<b>Tabel 6.</b> Jumlah tunas bawang merah pada perlakuan varietas dan waktu pengaplikasian ZPT GA3 dan Sitokinin (10ml/l) .....	24
<b>Tabel 7.</b> Panjang akar bawang merah pada perlakuan varietas dan waktu pengaplikasian ZPT GA3 dan Sitokinin (10ml/l) .....	25
<b>Tabel 8.</b> Jumlah akar akar bawang merah pada perlakuan varietas dan waktu pengaplikasian ZPT GA3 dan Sitokinin (10ml/l) .....	26
<b>Tabel 9.</b> Berat basah akar bawang merah pada perlakuan varietas dan waktu pengaplikasian ZPT GA3 dan Sitokinin (10ml/l) .....	27
<b>Tabel 10.</b> Jumlah umbi bawang merah per rumpun pada perlakuan varietas dan waktu pengaplikasian ZPT GA3 dan Sitokinin (10ml/l) .....	28
<b>Tabel 11.</b> Berat umbi per rumpun bawang merah pada perlakuan varietas dan waktu pengaplikasian ZPT G3 (10ml/l) .....	29
<b>Tabel 12.</b> Diameter umbi bawang merah per rumpun pada perlakuan varietas dan waktu pengaplikasian GA3 dan Sitokinin (10ml/l) .....	30
<b>Tabel 13.</b> Berat Total tanaman bawang merah pada perlakuan varietas dan waktu pengaplikasian ZPT GA3 dan Sitokinin (10ml/l) .....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Analisis Ragam Variebal Tinggi Tanaman .....	41
Lampiran 2. Tabel Analisis Ragam Variebal Jumlah Daun .....	42
Lampiran 3. Tabel Analisis Ragam Variebal Jumlah Tunas .....	43
Lampiran 4. Tabel Analisis Ragam variabel Panjang Akar .....	44
Lampiran 5. Tabel Analisis Ragam variabel Jumlah Akar .....	44
Lampiran 6. Tabel Analisis Ragam variabel Berat Basah Akar .....	44
Lampiran 7. Tabel Analisis Ragam variabel Jumlah Umbi .....	45
Lampiran 8. Tabel Analisis Ragam Variebal Berat Umbi .....	46
Lampiran 9. Tabel Analisis Ragam variabel Diameter Umbi .....	46
Lampiran 10. Tabel Analisis Ragam Berat Total Tanaman .....	47
Lampiran 11. Dokumentasi pasca panen .....	48
Lampiran 12. Dokumentasi hasil umbi .....	50
Lampiran 13. Dokumentasi sebelum panen .....	52
Lampiran 14. Penanaman dan Perawatan .....	54
Lampiran 15. Zat Pengatur Tumbuh Pronas .....	57

**PENGARUH WAKTU PENGAPLIKASIAN ZAT PENGATUR TUMBUH  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL 3 VARIETAS BAWANG  
MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**

**MUAHAMMAD RIDWAN NIM. 201410200311154**

**Dibimbing oleh: Dr. Ir. Fatimah Nursandi, MSi dan Dr. Ir. Ali Ikhwani, MP**

---

**RINGKASAN**

Bawang merah menjadi kebutuhan pokok rumah tangga sehari-hari, hal tersebut menyebabkan permintaan akan bawang merah terus mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia. Namun mayoritas petani bawang merah masih berbudidaya secara konvensional dengan menekankan pada ekstensifikasi lahan dalam meningkatkan produksi. Maka dari itu perlu adanya Langkah intensifikasi lahan dalam mengoptimalkan hasil produksi bawang merah. Pada penelitian ini, upaya meningkatkan produksi bawang merah yaitu dengan cara pengaplikasian zat pengatur tumbuh jenis pronas (pro tunas). Zat pengatur tumbuh pronas yang digunakan mengandung Giberelin ( $GA_3$ ) dan Sitokonin (Benzil amino purine dan Thidiazuron). Pelaksanaan Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor perlakuan. Faktor pertama yakni varietas terdiri dari 3 taraf, yaitu  $V_1$ : Sembrani,  $V_2$ : Super Philip,  $V_3$ : Bauji. Faktor dua adalah waktu pengaplikasian zat pengatur tumbuh (10ml/l) yang terdiri dari 4 taraf, yaitu  $N_0$ : tanpa ZPT,  $N_1$ : 20 HST,  $N_2$ : 30 HST,  $N_3$ : 20+30 HST sehingga diperoleh 12 kombinasi perlakuan dan di ulang sebanyak 3 kali. Data yang di peroleh di analisis menggunakan analisis variansi (ANOVA) dan di uji banding menggunakan Uji Jarak Tukay (Beda Nyata Jujur) pada taraf  $\alpha$  5 %. Dari hasil pengamatan terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah tunas, jumlah akar, panjang akar, berat akar segar, jumlah umbi pertanaman, diameter umbi pertanaman, berat umbi segar, dan bobot segar tanaman diketahui tidak terjadi interaksi antara waktu pemberian zat pengatur tumbuh dengan 3 varietas tanaman bawang merah. Waktu pengaplikasian zat pengatur tumbuh jenis pronas berpengaruh tidak nyata terhadap semua parameter di atas. Untuk varietas bawang merah, diketahui berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah tunas, panjang akar berat basah akar, dan jumlah umbi perumpun.

**Kata kunci:** *Allium ascalonicum* L, ZPT pronas, waktu pengaplikasian ZPT.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin. 2003. *Dasar-Dasar Pengetahuan Zat Pengatur Tumbuh*. Penerbit Angkasa. Bandung.
- Alitalia Y. 2008. *Pengaruh Pemberian BAP dan NAA Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tunas Mikro Kantong Semar (Nepenthes mirabilis)*. Secara In Vitro. Skripsi Fakultas Pertanian Intitur Pertanian Bogor.
- Anwar, N. 2007. *Pengaruh Media Multiplikasi Terhadap Pembentukan Akar Pada Tunas In Vitro Nenas (Ananas comosus (L) Merr) cv. Smooth cayanne* di Media Pengakaran. Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Azmi C, Hidayat IM, Wiguna G. 2011. Pengaruh Varietas Dan Ukuran Umbi Terhadap Produktivitas Bawang Merah. *Jurnal hortikultura*.
- Badan Litbang Pertanian. 2006. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Bawang Merah*. Jakarta: Bada Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementrian Pertanian.
- Basuki RS. 2009. Analisis kelayakan teknis dan ekonomis teknologi budidaya bawang merah dengan benih uji botani dan benih umbi tradisonal. *J Hort* 19 (2):214-227
- Baswariati, L., E. Rosmahani, E.P Karolina, S.Z kusumainderawi dan Sa'dah. 2015. *Pengembangan Varietas Bawang Merah Potensial Jawa Timur*. Malang: Balai Pengkaji Teknologi Pertanian Jawa Timur.
- Deviliana. M.R. 2015. *Pengaruh Sitokinin (TDZ) dan Auksin (IAA dan NAA) Terhadap Multiplikasi Nenas (Ananas comosus L.) dalam Perbanyakan Kultur Jaringan*. Skripsi. Departemen Budidaya Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Dewi. N. 2012. *Untung Segunung Bertanam Bawang Merah*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Direktorat Jendral Hortikultura. 2015. *Statistik Produksi Hortikultura Tahun 2014*. Jakarta: Direktorat Jendral Hortikultura Kementrian Pertanian.
- Erytrina, 2011. Pembenihan dan budidaya bawang merah. Prosiding Seminar Nasional. Inovasi Teknologi pertanian: mendukung ketahanan pangan dan Swasambada Beras Berkelanjutan di Sulawesi Utara. Balai Pengkajian Tekonologi Pertanian Sulawesi Utara, Manado



- George, E. F, and P.O Sherrington. 1984. *Plant Propagation by Tissue Culture. Exegetics. London, hal 709 dalam Nulfitriani dkk. 2015. Induksi Kalus dan Inisiasi Bawang Merah (Allium acalaonicum L.) Local Palu.*
- Gunawan, L, W. 1992. *Teknik Kultur Jaringan*. Bogor: Laboratorium Kultur Jaringan Tanaman. PAU IPB.
- Jasmi, Suliyasytiningsih, dan Indradewa, 2013. Pengaruh vernalisasi umbiterhadap Pertumbuhan, Hasil, dan Pembungaan Mawang Merah (*allium acalaonicum l.*) Di dataran rendah. *Jurnal ilmu pertanian*. 16(1): 42—57.
- Kato FD. 1996. The Effect of GA<sub>3</sub> Aplication and Flowering and seed Production in Union. *J Am Soc Hort. Sci.*: 105
- Kusminto, 2008. Pengaruh Thidiazuron dan BAP Terhadap Pertumbuhan Plb dan Tunas Dendrobium antennatum Lindl. Skripsi. Fakultas MIPA. Universitas Indonesia.
- Mariata, A M. Luthfi dan Siregar. 2015. Tanggap Pertumbuhan Vegetatif dan Generatif Bawang Merah Terhadap Konsentrasi Dan Lama Perendaman GA<sub>3</sub> Di Dataran Rendah. *Jurnal agroteknoogi*. 1 (3): 310-319
- Nedya Deninta, Tini M Onggo dan Kusmiyati. *Pengaruh Berbagai Konsentrasi dan Metode Aplikasi Hormon GA<sub>3</sub> Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Brokoli Kultivar Lucky*. Lembang.
- Nursandi, F dan Sodarmo. 2019. Komposisi dan Fungsi Zat Pengatur Tumbuh Pronas. Jawa Timur. Malang.
- Purwitasari, W. 2004. Pengaruh perasan bawang merah (*allium acalaonicum l.*) Terhadap pertumbuhan akar stek pucuk krisan (*chrysanthemum sp*). Skripsi Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Rajiman. 2015. Pengaruh Limbah Air Kelapa Terhadap pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Bawang Merah. *Jurnal Teknologi*. (1): 15-31.
- Rusmin, D. 2011. Pengaruh Pemberian GA<sub>3</sub> pada Berbagai Konsentrasi dan Lama Inbibisi Terhadap Peningkatan Viabilitas Benis Benis Puweceng (*Pimpenella pruatjan molk*). *Jurnal Littri*. Vol: 17. No: 3
- Salubarry and Ross J.G. 1995. Giberellic Acid as a Gametocide for the Common Onion (*Allium cepa L*). *Euphylica* 22 (2): 239-243: 229.
- Samadi, B dan Cayono. 2009. Bawang Merah. Kanasius, Jogjakarta. 35 hlm.
- Sitompul, GA. dan Guritno B. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. UGM. Press Yogyakarta.

- Sukmadjaja, D. 2005. Embriogenesis somatic langsung pada tanaman cendana. *Jurnal Bioteknologi Pertanian* 10 (1) 1-6.
- Sumarni, N., W. Setiawan, A. Wulandari, dan H. Ahsol. 2012. Perbaikan Pembungaan dan Pembijian Beberapa Varietas Bawang Merah dengan Pemberian Naungan Plastik Transparan dan Aplikasi Asam Giberelat. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Lembang Bandung. *Jurnal Hortikultura*. 22(1):14-22.
- Suriani, N. 2011. Bawang bawa untung budidaya bawang merah dan bawang putih. Cahaya Atma Pustaka. Yogyakarta.
- Waratmaja, I Wayan. 2017. *Zat Pengatur Tumbuh Giberelin dan Sitokinin*. Denpasar: Fakultas Pertanian Universitas Udayana.
- Widyastuti, NI., dan Tjokrokusumo. 2007. Peranan beberapa zat pengatur tumbuh (ZPT) tanaman pada kultur In vitro. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia* 3 (5): 55-63.
- Yasmin, S., wardiyati, T. dan Koeriharti, 2014. Pengaruh Perbedaan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi GA<sub>3</sub> Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Besar.



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**  
**FAKULTAS PERTANIAN-PETERNAKAN**  
**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

Jl. Raya Tlogomas No. 246 Telp. (0341) 464318 psw 115 Malang – 65144  
Fax. (0341) 460782 ; E-mail : [agroteknologi@umm.ac.id](mailto:agroteknologi@umm.ac.id)

Nomor : E.2.g/860/Agro-FPP/UMM/XI/2020  
Lampiran : -  
Hal : Bukti Deteksi Plagiasi

Assalamualaikum wr wb.

Menindaklanjuti Peraturan Rektor UMM No. 2 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Deteksi Plagiasi pada Karya Ilmiah Dosen dan Mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Malang, Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Malang telah melakukan deteksi plagiasi pada karya ilmiah :

Nama : Muhammad Ridwan  
Nim : 201410200311154  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi  
Judul : Pengaruh Waktu Pengaplikasian Zat Pengatur Tumbuh terhadap pertumbuhan dan hasil 3 varietas bawang merah (*Allium ascolanicum* L.)

Persentase Kesamaan :

No	Jenis Naskah	Persentase Kesamaan (%)	Batas Maksimum Kesamaan (%)	Keterangan
1	Bab I	10	10	Sesuai
	Bab II	22	25	Sesuai
	Bab III	17	35	Sesuai
	Bab IV	8	15	Sesuai
	Bab V	0	5	Sesuai
2	Naskah Publikasi	3	25	Sesuai

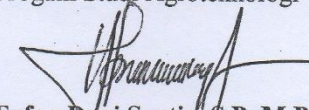
Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum wr wb.

Malang, 05 November 2020

Mengetahui  
Ketua Program Studi Agroteknologi  
  
**Dr. Ar. Ali Ikhsan, M.P.**  
NIP. 196410201991011001

Admin Deteksi Plagiasi  
Program Studi Agroteknologi

  
**Erfan Dani Septia, S.P., M.P.**  
NIP. 10517090625

Tembusan :

1. Dosen Pembimbing 1 dan 2
2. Arsip